E

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 17

LE TRAITEMENT PAR L'ENFOUISSEMENT CONJONCTIVAL DES KÉRATITES REBELLES DU TRACHOME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Janvier 1924

PAR

Jean MORENON

Né à La Fare (Bouches-du-Rhône), le 18 mai 1899.

EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE (concours 1920)
INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX DE MARSEILLE (concours 1922)
ASSISTANT A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE MARSEILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse { TRUC, professeur, *Président*. CARRIEU, agrégé. VILLARD, agrégé. } *Assesseurs*.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

LE TRAITEMENT
PAR L'ENFOUISSEMENT CONJONCTIVAL
DES
KÉRATITES REBELLES DU TRACHOME

(*Travail de la Clinique Ophtalmologique de l'Université de Marseille*)

DU MÊME AUTEUR

Infection streptococcique suraigue du sac lacrymal. En collaboration avec M. le docteur Margaillan. Comité médical des Bouches-du-Rhône, 1er juin 1923 (*Marseille Médical*, 5 août 1923).

Un précurseur de l'enfouissement conjonctival dans les ulcères torpides de la cornée ; le docteur Mazet, de Marseille. En collaboration avec M. le docteur J. Sedan. Comité médical des Bouches-du-Rhône, 4 décembre 1923.

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 17

LE TRAITEMENT
PAR L'ENFOUISSEMENT CONJONCTIVAL
DES
KÉRATITES REBELLES DU TRACHOME

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Janvier 1924

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Jean MORENON

Né à La Fare (Bouches-du-Rhône), le 18 mai 1899.

EXTERNE DES HOPITAUX DE MARSEILLE (CONCOURS 1920)
INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX DE MARSEILLE (CONCOURS 1922)
ASSISTANT A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'UNIVERSITE DE MARSEILLE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse { TRUC, professeur, *Président.* / CARRIEU, agrégé. / VILLARD, agrégé. } *Assesseurs.*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN.
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales	N...
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
Clinique médicale	DUCAMP. VEDEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE, *assesseur* ESTOR.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, *doyen*
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MASSABUAU.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.
Accouchements (ch. d. c.)	P. DELMAS.

Honorariat

Doyens honoraires: MM. VIALLETON et MAIRET.
Professeurs honoraires: MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET et GRANEL.
Secrétaires honoraires: MM. GOT et IZARD

Chargés de Cours complémentaires

Anatomie	MM. DELMAS (J.)
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	P. DELMAS.
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Stomatologie	Dr WATON.
Histologie	TURCHINI.
Clinique des maladies des vieillards	BOUDET.

Agrégés en exercice

Médecine	MM. MARGAROT. GIRAUD. BOUDET. CARRIEU.	Chirurgie	MM. RICHE. ETIENNE. LAPEYRE
Anatomie	DELMAS (J.)	Histoire natur.	GALAVIELLE
Chimie	FLORENCE.		CABANNES.
Histologie	TURCHINI.	Physique	LAMARQUE.
		Ophtalmologie	VILLARD.

Examinateurs de la thèse:

MM. TRUC, professeur *Président*. | CARRIEU, agrégé.
VILLARD, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MA SŒUR

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

J. MORENON.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BOINET

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AUBARET

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. SÉDAN

CHEF DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR TRUC

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

A MON JURY DE THÈSE

J. MORENON.

AVANT-PROPOS

Si nous sommes heureux de dédier ce travail à tous ceux qui, dans nos études, nous ont encouragé et guidé, c'est que, en nous conformant à l'usage, nous réalisons aussi notre désir le plus cher.

Nous prions Messieurs les Professeurs Imbert, Silhol et Moiroud, Messieurs les docteurs A. Michel, Hayem, Bossy, E. Aubert, auprès desquels nous avons appris la chirurgie et ses bienfaits, d'être assurés de notre reconnaissance.

Que Messieurs les Professeurs Boinet, Oddo, Payan, Mattei, Messieurs les docteurs Sépet, Michel, Petit, J. Oddo, Gaston, qui nous ont enseigné la médecine et ont su nous la faire aimer; Messieurs les docteurs Causeret, Chopin et J. Corazzini, qui nous ont également prodigué leurs conseils, nous permettent de leur adresser nos remerciements et l'assurance que nous n'oublierons jamais leur enseignement et leur exemple.

Nous voulons aussi rendre hommage au bon accueil que Monsieur le Professeur Aubaret nous a réservé à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu de Marseille, si florissante sous son impulsion. Nous lui en exprimons notre vive gratitude, ainsi que pour l'aide bienveillante qu'il a bien voulu nous apporter pour notre thèse.

Nous désirons que Monsieur le Docteur Jean Sédan

trouve ici le faible témoignage du souvenir très vif que nous garderons toujours de ses conseils affectueux.

Tous, ainsi que notre aîné, M. le Docteur Herrmann, nos camarades d'externat et d'internat, ne nous ont point ménagé, pendant nos années d'études, le réconfort de leur sympathie. Puissions-nous en rester digne.

LE TRAITEMENT

PAR L'ENFOUISSEMENT CONJONCTIVAL

DES

KÉRATITES REBELLES DU TRACHOME

INTRODUCTION

Pendant notre séjour à la Clinique du Professeur Aubaret, à l'Hôtel-Dieu de Marseille, nous avons été frappé par la facilité avec laquelle, dans de nombreux cas de lésions cornéennes, on pouvait faire glisser la conjonctive du pourtour du limbe sur toute la surface de la cornée. Cette manœuvre, relativement aisée, permettait d'obtenir très rapidement une modification notable de ces lésions dans un sens favorable. Lorsque la cornée semblait faiblir et était menacée de lésions destructives étendues, l'idée d'appeler la conjonctive à son secours venait immédiatement à l'esprit. Dans les lésions cornéennes de tous ordres, infectieuses, traumatiques, trophiques, dans les ulcères serpigineux infectés, purulents, le recouvrement, fait d'une

façon systématique, nous a permis d'améliorer les résultats thérapeutiques dans une intéressante proportion.

Mais c'est dans les kératites rebelles du trachome que nous avons plus spécialement expérimenté la méthode de l'enfouissement conjonctival avec les plus heureuses conséquences. Dans ces affections, si nombreuses dans nos services, tous les moyens de traitement ont, bien entendu, été utilisés: curettage, paracentèse, cautérisation, action des divers agents physiques et médicamenteux. L'efficacité de ces procédés, manifeste dans certains cas, ne compense pas, dans d'autres, la carence trop fréquente des résultats obtenus.

C'est ce qui nous a donné l'idée d'étudier, en un travail d'ensemble, l'enfouissement conjonctival chez les trachomateux, en nous inspirant des communications qui ont déjà été faites, en particulier par M. le professeur Aubaret et le docteur Jean Sédan, au Comité médical des Bouches-du-Rhône, en mai 1920.

Deux techniques sont, à l'heure actuelle, utilisées pour le recouvrement conjonctival de la cornée. La première consiste à libérer un lambeau de conjonctive suffisamment grand et de situation appropriée, pour recouvrir l'ulcère, et à le fixer en bonne position. La seconde, enfouissement proprement dit, nécessite toujours la section de la conjonctive bulbaire au niveau du limbe scléro-cornéen, sa libération en dehors, puis la suture horizontale des deux lambeaux supérieur et inférieur en un rideau ininterrompu derrière lequel la cornée malade est, ainsi protégée, le siège d'une réparation optima.

Le recouvrement partiel de la cornée au niveau d'ulcères trachomateux n'est pas une méthode répandue et ne

diffère du reste en rien de son application aux autres kératites non trachomateuses ainsi traitées.

L'enfouissement conjonctival total consitue, au contraire, un mode opératoire tout différent, original, hautement efficace, de choix, dirons-nous, dans le traitement des ulcérations cornéennes du trachome. Sa valeur est due à des propriétés multiples :

Il nécessite, comme premier temps, une vraie péritomie, très favorable à la régression du pannus souvent concomitant, péritomie plus efficace encore que la péritomie simple et la péridectomie.

Il abrite totalement la cornée malade du contact des paupières trachomateuses. Pour la plupart des auteurs, il est vrai, l'ulcère est dû non au frottement de leurs granulations, mais soit (Raehlmann) au processus lui-même du trachome, soit (Arlt) au lymphatisme du sujet. Quoi qu'il en soit, la cornée atteinte n'a rien à gagner à ce contact permanent si étroit.

Le recouvrement total préserve aussi la cornée des petits « cils folets » dystrichiasiques, dont le frottement occasionne ou accentue l'intensité de l'élément douleur.

Il supprime encore la propagantion à l'ulcère de l'infection conjonctivale parfois aiguë, et surtout du danger permanent des granuleux : le sac lacrymal (Truc, Michael, Aubaret).

L'enfouissement conjonctival, enfin, s'il a aussi un rôle symptomatique indiscutable en atténuant les douleurs du malade, contribue, de façon active, dans la plus large mesure, au travail de réparation. Mais de quelle manière agit-il ? Aucun mémoire sur ce procédé thérapeutique ne mentionne le processus histologique de son action. Fournit-il des matériaux nutritifs plus sains ? des éléments dé-

sinfectants nouveaux? Apporte-t-il une aide physiologique aux différents processus naturels de régénérescence et de cicatrisation du tissu malade? Ce sont là problèmes et questions auxquels nous avons essayé, en interprétant les résultats obtenus, de donner des réponses aussi rationnelles que possible.

HISTORIQUE

Déjà employé depuis longtemps dans un but opératoire ou kératoplastique expérimental, le lambeau conjonctival a été utilisé, pour la première fois, semble-t-il, par le docteur Mazet, de Marseille, dans le traitement des ulcères non perforants de la cornée. Nous avons d'ailleurs, à ce sujet, fait avec le docteur Sédan, au Comité Médical des Bouches-du-Rhône, une communication rappelant la publication — un peu oubliée — de Mazet à la Société Française d'opthtalmologie, en 1897, où il expose longuement un cas de kératite ulcéreuse non perforante, traitée avec succès par cette méthode.

Dès l'année suivante, E. Valude décrit, dans les *Annales d'Oculistique*, la suture en bourse de la conjonctive dans les ulcères étendus de la cornée et sa technique, peu modifiée aujourd'hui. Il l'avait employée dans les kératites panneuses du trachome, mais considérait le processus de guérison comme résultant d'adhérences de la conjonctive à l'ulcère, adhérences que nous n'avons qu'exceptionnellement rencontrées.

En 1898, Kuhnt établit l'utilité opératoire de la conjonctive. Il ne l'employa pourtant que beaucoup plus tard, en 1910, pour le traitement des lésions infectieuses de la cornée.

M. Aubaret, en 1905, pratique le premier enfouissement conjonctival dans l'ophtalmie purulente, inaugurant ainsi pour cette affection une méthode de traitement aujourd'hui couramment employée. Enfin, en 1913, Morax, avec des résultats heureux, utilise le recouvrement conjonctival dans une des formes les plus rebelles de kératites, l'*ulcus rodens*.

Depuis cette époque, l'enfouissement conjonctival eut désormais droit de cité parmi les interventions d'oculistique. Son étude, sous l'impulsion du professeur Aubaret, fut particulièrement poussée à Marseille, où de nombreux travaux lui furent consacrés. C'est ainsi qu'en novembre 1919, J. Sédan publia simultanément quelques résultats de l'enfouissement conjonctival dans l'ophtalmie granuleuse et une thèse sur le traitement des formes graves de l'ophtalmie purulente par le recouvrement conjonctival de la cornée. Reprenant son application déjà faite par Valude aux complications de la conjonctivité granuleuse, MM. Aubaret et J. Sédan étudient, en 1920, la kératite trachomateuse, traitée par le recouvrement conjonctival total.

Les résultats de la méthode, les cas se multipliant, sont désormais bien établis. Ils furent mentionnés au Congrès de la Santé Publique, dans sa séance tenue à Marseille, le 15 septembre 1922, sous la présidence de M. le professeur Truc (J. Sédan: La thérapeutique du trachome à l'Hôtel-Dieu de Marseille). Notons l'absence constante d'adhérence consécutive à la cornée, contrairement à ce qu'on voit parfois dans les kératites gonococciques (MM. Aubaret et Sédan: adhérences ptérygoïdes après l'enfouissement conjonctival pour ophtalmie purulente. Comité Médical des Bouches-du-Rhône, 1922). Tout récemment, enfin, J. Sédan et R. Herrmann, dans la séance du 20 octobre

1923, de la Ligue contre le trachome, à l'Institut Pasteur de Paris, rappellent les points principaux du traitement par l'enfouissement des ulcères et kératites rebelles du trachome.

Si les résultats anatomo-pathologiques ont été, dans l'ensemble, suffisamment étudiés par les divers auteurs, il est un fait à peu près passé sous silence: les diverses étapes du travail de cicatrisation.

Ce n'est guère qu'à l'occasion de recherches kératoplastiques qu'on s'est préoccupé de la régénération de la cornée. Citons, pourtant, les travaux de Cornil, Ranvier et Retterer, Carnot et Hocquard en France, de Stricker, Vossius, Neese et Von Vyss, en Allemagne; ces auteurs ont minutieusement noté les étapes de la réparation spontanée du tissu cornéen, faisant la part de ce qui revient à l'épithélium, au détriment du tissu propre. Donders (1848) et Reich (1873), ont affirmé la transparence possible, niée auparavant par Saint-Yves et Desmarres (1843). Plus récemment, Magitot (Annales d'Oculistique, 1911; Archives d'Ophtalmologie, 1912), Bonnefon et Lacoste (Archives, 1912 et 1913), ont fait faire un grand pas à la question par leurs recherches expérimentales très poussées. Ces derniers auteurs ont étudié la régénération transparente (Archives, 1912) et obtiennent sans autre secours la restitutio ad integrum de la cornée, à laquelle pourtant (Aubaret) la conjonctive superposée apporte une aide aussi efficace que facile à procurer.

INDICATIONS

Les indications de l'enfouissement conjonctival, dans l'ophtalmie granuleuse, sont multiples.

Bénéficiant à des titres divers de la méthode, les cas envisagés se subdivisent à ce point de vue en trois classes :

1° En premier lieu, nous plaçons les ulcérations cornéennes, directement liées à l'évolution du trachome, amorcées par le pannus, conditionnées (Arlt) par le lymphatisme du sujet. « Ici, dit Fuchs, de petits ulcères se forment, ayant pour cause l'infiltration du bord du pannus et, quelquefois, une série de petits ulcères confluent le long du bord cornéen en un grand ulcère falciforme. D'autres ulcères se développent au milieu du pannus, aux endroits où l'infection pénètre plus profond dans la cornée et finit par amener la destruction ulcéreuse. » Par la péritomie préliminaire, sa saignée décongestive locale, son rôle de protection et d'asepsie, l'enfouissement conjonctival agit de façon élective sur ces ulcères panniques et amène leur disparition.

De même en est-il pour l'ulcère central indolent. Peu de signes irritatifs dans cette forme souvent négligée par le malade. Mais si l'on veut éviter les danger d'une surinfection, les troubles de la vue constants, l'astigmatisme ultérieur, il faut, par un enfouissement précoce, abriter

cette lésion mal défendue et si menacée derrière l'écran conjonctival. On lui permet ainsi de cicatriser au repos. Dans l'ensemble, ces kératites, vraiment trachomateuses peuvent évoluer en surface ou en profondeur, se réclamant alors du recouvrement d'une façon plus nette encore.

Les kératites en surface nécessitent avant tout un traitement apte à limiter l'extension de l'ulcère qui aboutit dans la majorité des cas au leucome total de la cornée.

Développé surtout dans la partie supérieure de la membrane, il peut y rester limité et cicatriser si la thérapeutique suffit. L'enfouissement y trouve une impérieuse indication, la cornée, protégée par lui, limite d'elle-même ses lésions.

Les kératites évoluant en profondeur sont, on le sait, très fréquentes dans le trachome où l'ulcère a parfois une tendance perforante malgré le traitement. Ce dernier même offre quelque risque, chaque traumatisme thérapeutique (curettage) rapprochant de la Descemet. Plus encore que la forme précédente, cette variété de kératites bénéficie de l'enfouissement. La cornée lutte mieux à l'abri de l'écran conjonctival qui désinfecte l'ulcère, protège les éléments sains et permet la cicatrisation, parfois transparente, de la membrane. Le recouvrement total évite presque toujours les larges perforations et les volumineux staphylomes qui en sont la conséquence.

2° Viennent ensuite, en second lieu les lésions cornéennes, dites primitives, intéressantes pour nous par leur fréquence plus grande chez nos malades et la physionomie toute spéciale, la ténacité que leur confère le trachome concomitant. Nombreuses en sont les variétés, où la suppuration joue le plus grand rôle. On distingue, selon l'inten-

sité et l'extension du processus, l'ulcère serpigineux, l'ulcus rodens, les kératites atypiques, l'abcès de la cornée, etc... avec, pour chaque variété, les mêmes complications : hypopion, perforation et hernie de l'iris surtout. Ces formes disparates, reliées entre elles cliniquement par leur gravité et leur résistance parfois grande au traitement, bactériologiquement par la présence si fréquente du pneumocoque dans ces lésions, le sont aussi au point de vue thérapeutique par l'efficacité constante, chez elles, de l'enfouissement conjonctival. Le professeur Terrien (*La Calotte cornéo-sclérale,* 1923), le préconise dans les kératites trachomateuses ayant résisté à tout traitement. Nous le préférons ici à la tarsoraphie médiane et l'employons systématiquement sans négliger, d'ailleurs, le traitement habituel de l'ulcère infecté : désinfection du foyer ulcéreux par lavages et attouchements, cautérisation à l'iode ou ignée, chauffage de l'ulcère, paracentèse si hypopion et kératotomie de Guttrie-Saemisch — toutes interventions qu'on peut mettre en œuvre au dernier moment encore, entre la pose des fils et leur ligature. La conjonctive vient alors recouvrir de son rideau la lésion ainsi traitée, toute prête à cicatriser à l'abri des granulations. Par la suite, les topiques peuvent être continués, leur action n'étant nullement gênée. L'atropine dilate aussi bien la pupille, mieux même dans certains cas (Sédan) qu'avant le recouvrement.

Si on se trouve en présence d'une cornée déjà perforée, le barrage conjonctival, bien qu'en amorçant souvent une adhérence au niveau de la perforation, permet ici encore la cicatrisation de l'ulcère. Dans un cas, une perforation centrale de quatre millimètres de diamètre fit place à une adhérence ptérygoïde, libérée par la suite. Une iridectomie optique(toujours possible en pareil cas), ramena la

vision à deux dixièmes. Mais la conjonctive est loin de rester adhérente après toute perforation, même avec hernie de l'iris (observation VI) et l'enlèvement des fils permet souvent de constater que tout est rentré dans l'ordre, là même où les plus graves accidents semblaient probables.

Les cas les plus remarquables sont ceux où la nécrose, presque complète en avant d'elle, respecte la Descemet, qui isole de l'iris le processus ulcéreux. On est loin, bien entendu, des régénérations transparentes vues plus haut. Mais au lieu du leucome opaque on obtient, par l'action des kératoblastes, dont la conjonctive superposée favorise et provoque le travail, des portions de cornées vraiment transparentes, donnant au malade une vision très appréciable.

Les complications des ulcères, d'ordre fonctionnel, bénéficient encore, dans une large mesure, de l'enfouissement: photophobie, larmoiement, douleur surtout sont très diminués par la suite. On a pu ainsi noter une vertu sédative et presque anesthésiante de l'enfouissement. Il faut ajouter, il est vrai, que les symptômes réapparaissent parfois dès la désunion conjonctivale.

Dans cette seconde classe de lésions cornéennes, chez les trachomateux, une complication vient souvent se joindre aux autres pour appeler le recouvrement: l'infection des voies lacrymales. Les deux lésions ont, on le sait, une influence mutuelle et néfaste (Truc, Panas, Ischreyt, Guillon, Pansier). C'est, entre trachome et voies lacrymales, un échange constant de mauvais procédés (Jacquin) et l'on conçoit la fréquence et la gravité des accidents cornéens chez les granulo-lympho-lacrymaux de Truc, chez lesquels toutes les conditions les plus défavorables sont réunies. Afin de conjurer le danger permanent de récidive qu'offre

pour les paupières et la cornée malade un sac lacrymal trachomateux (Truc, Michael, Aubaret), on comprend la valeur du recouvrement conjonctival total qui vient séparer les deux adversaires et permet, pendant quelques jours, le traitement isolé de l'une et l'autre lésion.

3 Enfin, dans une troisième classe de kératites dans le trachome, nous plaçons les kératites idiopathiques ou de causes générales, kératite neuro-paralytique, conjonctivo-kératite phlycténulaire, kératite par lagophtalmie toutes lésions trouvant leur origine en dehors du globe oculaire lui-même et de ses annexes. Sans affirmer leur apparition plus fréquente chez les trachomateux que chez d'autres malades, on ne saurait nier que la même cause favorise parfois l'éclosion de deux processus, trachome et affection surajoutée. Nous citerons, par exemple, un cas typique, vu récemment, de trachomateux chez qui le même lymphatisme tout en favorisant la complication cornéennes, est largement intervenu dans la production d'une conjonctivite phlycténulaire survenue ultérieurement. On comprend, ici encore, l'importance d'un traitement bien conduit du trachome et de la lésion de la cornée, que la thérapeutique agisse sur les deux lésions de façon simultanée ou qu'elle enlève seulement, en atténuant l'action sur la cornée du trachome, un facteur d'aggravation à l'affection superposée.

TECHNIQUE

Rappelons brièvement les divers temps de l'intervention, conforme, dans l'ensemble, à la technique exposée dans les traités de chirurgie oculaire. Les soins préliminaires seront ceux que réclame chaque variété d'ulcus trachomateux (chauffage, cautérisation). L'asepsie, très importante, peut être faite ou moyen de plusieurs lavages abondants, avec une solution de cyanure de mercure à 0,50 pour 1.000. Lorsqu'un germe spécifique est en cause, surtout pour le pneumocoque, on se trouvera bien d'utiliser, pour le lavage, le sérum correspondant à l'agent pathogène. L'anesthésie locale suffit dans tous les cas. On l'obtient en instillant dans l'œil à opérer quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 3 pour 100. Après dix minutes d'attente, le blépharostat étant en place, on pratique une injection sous-conjonctivale de 2 à 4 centimètres cubes de la solution de cocaïne, à 0 gr. 02 pour un c. c., jusqu'à infiltration totale du tissu sous-conjonctival péri-limbaire; temps important, qui facilite grandement la section ultérieure. Une anesthésie parfaite est nécessaire; mais, dans quelques cas, on ne pourra obtenir le silence de l'orbiculaire qu'avec une injection intratemporale, sur le trajet des rameaux du facial destinés à ce muscle, de un c. c.

d'une solution de syncaïne. Mentionnons aussi qu'il peut être utile de pratiquer, si besoin est, avant le recouvrement, une canthoplastie dans les ulcères liés au trichiasis. L'opération de l'enfouissement comprend ensuite :

1° L'incision aux ciseaux courbes de la conjonctive en dehors du limbe. Aucun repère anatomique n'est utile. Il faut se tenir le plus près possible du limbe scléro-cornéen ;

2° Cette péritomie effectuée, on sépare par clivage la conjonctive de la sclérotique sur un centimètre environ si la membrane est bien souple, plus s'il le faut chez les trachomateux anciens, dont le tissu sous-conjonctival est devenu scléreux sous l'effet de nombreuses injections. La membrane doit pouvoir glisser, en deux pôles opposés, sans trop de tiraillement ;

3° La suture se pratique avec des aiguilles courbes, rondes de préférence, à chas fermé, saisies avec un porte-aiguille. Le fil que nous employons est du fil de soie plat, n° 0. Les points, au nombre de 4 à 5, se font assez loin du bord de section, un à deux millimètres environ, pour éviter leur déchirure. Nous n'adoptons pas, au mépris de l'autre, l'une des deux sutures, en bourse ou à points séparés, chacune ayant ses avantages. La première coapte mieux mais est à la merci d'un seul point qui, se relâchant, compromet tout. Les points séparés sont indiqués lorsqu'on veut, en se ménageant un interstice, garder accès direct sur tel point de la cornée à traiter par des topiques après le recouvrement. Si possible, ne jamais mettre de point en regard de la pupille, ni au niveau d'un ulcère qui peut achever de se perforer à son contact, comme nous en avons observé un cas en cours d'opération. La direction de la suture est de préférence horizontale, plus rationnelle ainsi, les points restant alors dans la fente palpé-

brale, hors du champ d'action du jeu normal des paupières et du traumatisme qu'il détermine La suture faite, on enlève le blépharostat et, après introduction dans l'œil malade de pommade à l'aristol, d'atropine et d'argyrol, le malade est renvoyé avec un pansement occlusif remplacé, dès le lendemain, par un bandeau flottant, pour éviter une fâcheuse macération. Ainsi compris, l'enfouissement conjonctival transforme la conjonctive en un sac ouvert en avant, facile à soigner, et surtout abrite la cornée malade derrière un pansement idéal, puisqu'il la préserve des traumatismes et d'infections surajoutées et surtout lui fournit (cf. résultats) les éléments d'une cicatrisation transparente (Aubaret). Le recouvrement se maintient de trois à cinq jours. Il s'agit, pendant ce court répit, de traiter, pour guérir l'ulcère, ses agents d'entretien. Nous voulons parler du trachome et des voies lacrymales.

Contre le trachome, les méthodes générales, que nous citerons seulement, seront continuées : brossage, hersage, crayonnage et expression des granulations. La méthode employée à la Clinique Daviel, de l'Hôtel-Dieu de Marseille, consiste, après anesthésie cocaïnique par instillation (ou au besoin, par injection sous la conjonctive palpébrale) en une série de brossages des granulations avec l'étrille-curette du professeur Aubaret remplacés, dès le début de la cicatrisation, par des attouchements au crayon de sulfate de cuivre. Le cuivre est d'ailleurs tout indiqué (Sédan) pendant toute cette période où le traitement, pour être plus méthodique, n'est pas moins intensif. Il sera donné en collyres, pommades ou cristaux. L'atropine, l'argyrol, le sulfate de zinc sont continués et l'œil constamment maintenu dans un bain de pommades antiseptiques (xéroforme, argyrol et aristol). Quant au traitement la-

crymal, il varie selon qu'il s'agit d'infection caractérisée ou d'états lacrymaux latents (Truc). On emploiera la dilatation, la section des points lacrymaux et leur cathétérisme pour rétablir la direction et le calibre des conduits; les injections, les irrigations antiseptiques et instillations pour les désinfecter. On agira sur la muqueuse par des curettages, instillations et cautérisations.

Enfin, se rappelant, avec le professeur Truc « qu'il n'y a pas que des granulations, mais surtout des granuleux » on insistera sur un traitement général tout l'hygiène et de prophyllaxie, surtout chez les lymphatiques et dans les formes idiopathiques de kératites que la trachome vient compliquer ou qui viennent s'ajouter au trachome.

LES RESULTATS ET LEUR INTERPRETATION

Le recouvrement des pertes de substance de la cornée ou des altérations nécrosantes de cette membrane est une méthode dont les indications reposent sur des résultats extrêmement suggestifs. Les nombreux faits que nous avons recueillis à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu de Marseille, dans le service du professeur Aubaret, démontrent que cette mise à l'abri des lésions destructives infectieuses permet au processus de régénérescence et de cicatrisation de s'accomplir dans des conditions beaucoup plus favorables que par les moyens ordinaires. Bien qu'ayant surtout en vue les ulcérations du trachome, ces faits, que nous allons exposer, sont les mêmes lorsqu'une autre affection est à l'origine de l'altération cornéenne, ainsi que le prouvent les très nombreux enfouissements pratiqués dans le service du professeur Aubaret pour de multiples lésions.

Nous n'insisterons pas sur les résultats fonctionnels déjà très nets avant la libération conjonctivale : sédation rapide de la douleur ; tolérance plus grande de l'œil pour un traitement intensif, rétrocession de la photophobie et du larmoiement, remarquable même sur l'œil opéré mis au repos du fait de l'isolement de l'œil malade. En somme, le recouvrement tient ici les promesses énoncées aux « in-

dications », ainsi que la pratique de la méthode, vieille de quatre années, à la Clinique Daniel, permet nettement de l'établir.

Autrement importants sont les résultats ultérieurs, les modifications que nous présente la cornée atteinte lorsque, cinq jours après l'intervention, les fils sont enlevés ou cèdent spontanément. On constate alors une régression massive des processus infectieux et nécrosants de la membrane. Le pannus cornéen, souvent en cause, est en grande partie flétri ou sur le point de l'être; les petits vaisseaux néoformés, verticaux, qui l'irriguent en cheminant dans son épaisseur sont à peine visibles et les excoriations ou ulcérations minimes de sa surface ont complètement disparu. Au niveau de la perte de substance elle-même, les modifications portent sur les trois processus, d'où résulte l'ulcération: processus d'infection, sous forme d'infiltration opaque du fond de l'ulcère et parfois de ses bords où aboutissent quelques vaisseaux inflammatoires; processus de nécrose des éléments de la cornée encore sains, en voie de subir une dégénérescence purulente; processus de réaction cicatrisante, à peine ébauché en général lors du recouvrement très apparent après celui-ci, qui le transforme même et lui confère le caractère d'une vraie régénération transparente.

Le professeur Aubaret nous enseigne que le tissu conjonctival peut jouer un rôle de désinfectant, de destructeur d'agents pathogènes, de protecteur des éléments normaux du tissu menacé, et même parfois peut se substituer au tissu nécrosé qu'il recouvre et subir une sorte d'adaptation par transformation et substitution au tissu disparu.

1° *Rôle du recouvrement dans la désinfection des ulcérations cornéennes*

Le tissu conjonctival œdématié est riche en éléments phagocytaires. Dans les ulcères infectieux, les éléments phagocytaires peuvent même être accumulés en provoquant des œdèmes artificiels par injection sous-conjonctivale de médicaments et de topiques. Le professeur Aubaret a essayé depuis longtemps le cyanure de mercure sous-conjonctival, à la dose de un demi-milligramme par centimètre cube. Le chémosis est énorme et permet de recouvrir les ulcères infectés d'un véritable bourrelet chémotique, riche en éléments phagocytaires et antiseptiques. Cette méthode a permis d'arrêter des ulcères infectieux qui menaçaient de devenir serpigineux.

2° *Rôle du recouvrement dans la protection des éléments histologiques encore sains de la cornée*

Nous n'insisterons pas sur l'idée primitive indiquée par le professeur Aubaret de recouvrir la cornée saine dans les cas d'ophtalmie purulente grave. Nous aurons en vue surtout les cas où les différents éléments de la cornée ont déjà subi une première atteinte. Le rôle du recouvrement est justement d'enrayer brusquement toute destruction nouvelle d'éléments sains. Le processus histologique n'a pas été étudié dans tous ses détails. Mais la protection des éléments sains est d'autant plus aisée à comprendre que les parties qui ont été détruites se régénèrent d'une façon

complète. Le tissu de recouvrement n'adhère pas à la cornée lorsque cette dernière n'a subi qu'une infection légère. Il ne se produit d'adhérences que lorsque la nécrose d'un certain nombre d'éléments histologiques s'est produite. Alors, au processus de régénérescence se substitue un véritable processus de cicatrisation. Mais cette cicatrisation est d'autant plus scléreuse que l'infection a été plus accusée et que le recouvrement a été réalisé d'une manière plus tardive. En résumé, les éléments de la conjonctive mis au contact d'une ulcération cornéenne en voie de désinfection protègent les éléments sains de cette membrane et favorisent la cicatrisation et surtout la *restitutio ad integrum*, c'est-à-dire la récupération de la transparence de la cornée.

3° *Rôle du recouvrement dans la régénérescence de la cornée*

Mais les résultats les plus curieux et les plus intéressants sont obtenus dans les cas où la perte de substance cornéenne a été produite par une infection atténuée ou par des causes trophiques. Ici, le processus de cicatrisation se trouve plutôt remplacé par un processus de régénérescence. Les fibroblastes émanant de la conjonctive et de la cornée en contact sont surtout remplacés par des kératoblastes. Le tissu propre de la cornée se reforme en grande partie, même lorsqu'il a été détruit sur une grande surface. L'essentiel est que l'infection cornéenne proprement dite n'ait pas revêtu une intensité et une virulence trop considérables. Dans ce dernier cas, l'enfouissement facilite, comme précédemment, la cicatrisation fibreuse, et même, dans les cas où les fibroblastes sont extrêmement

drus, abondants et vigoureux, il se produit une véritable sclérose de la cicatrice et les éléments nouveaux de la cornée disparaissent. Ces fibroblastes cicatriciels sont de véritables scléroblastes qui aboutissent à la formation des leucomes plus ou moins étendus de la cornée et qui sont susceptibles de subir plus tard des dégénérescences calcaires, crétacées, etc...

4° Enfin, dans les cas de nécrose totale de la cornée, la conjonctive disposée au devant de l'iris garde sa transparence et, sans régénérer en totalité la membrane cornéenne dans les cas où l'infection avait complètement disparu, il se produit, comme l'a fait observer le professeur Aubaret, une véritable transformation de la conjonctive en tissu cornéen nouveau. Il est clair que pour rester ainsi fixée au-devant de l'iris, il faut que la cornée conserve sa limitante postérieure. Mais, comme l'a observé le professeur Aubaret, dans un cas grave d'ophtalmie purulente, la conjonctive, placée devant la Descemet et les éléments cornéens à l'état de vestiges, a contracté une adhérence complète avec cette dernière et reconstitué une véritable cornée néo-formée ayant récupéré sa transparence en grande partie et située en avant de l'iris, avec une véritable chambre antérieure. Ces cas-là sont extrêmement curieux. Pour se réaliser, ils exigent des conditions anatomo-cliniques tout à fait particulières. Tout d'abord, il est nécessaire que la zone cornéenne à recouvrir soit complètement aseptique. Ensuite, il faut que la conjonctive n'ait subi aucune réaction infectieuse, aucune dégénérescence scléreuse produite artificiellement par des injections sous-conjonctivales répétées. Cette adhérence est facilitée par la régénérescence des éléments cornéens restés vivaces.

Mais il est incontestable que la conjonctive qui adhère à ces éléments régénérés acquiert une transparence inaccoutumée qui lui permet de remplir un rôle nouveau pour lequel elle n'était pas constituée.

Ce sont là des faits curieux et entièrement nouveaux que le professeur Aubaret a mis en lumière et dont l'étude mérite d'être poursuivie, car il est certain qu'un recouvrement total d'un œil ayant une cornée nécrosée et détruite peut parvenir à rendre, sinon une excellente vision, du moins un degré de vue appréciable et, évite, dans beaucoup de cas, la cécité incurable et complète.

OBSERVATIONS

Malades du service de M. le Professeur Aubaret

Les observations I à V sont dues à l'extrême obligeance de MM. les docteurs Jean Sédan et Hermann.

Observation première

S... V., 28 ans, ébéniste, sujet italien. Le malade est traité à l'hôpital depuis plusieurs mois, pour conjonctivite granuleuse. Le 20 novembre 1922, il présente, au niveau de l'œil droit, des lésions de trachome datant d'une dizaine d'années, compliquées de kératite ulcéreuse profonde. Devant la menace de perforation, on pratique un enfouissement conjonctival le 24 novembre 1922. Les symptômes diminuent aussitôt d'intensité, et, après ablation des fils, l'ulcère se montre en voie de cicatrisation. Il se forme ainsi un petit leucome permettant la vision de un à deux dixièmes de l'œil opéré. Actuellement, le trachome est scléro-cicatriciel.

Observation II

C... E., sujet espagnol, est suivi depuis septembre 1919 pour trachome à l'œil droit. Il présenta, à cette époque, un ulcère serpigineux de cet œil, avec hypopion guérissant par un leucome qui réduisit l'acuité à deux dixièmes. En mars 1923, il eut à l'œil gauche un vaste ulcère de la cor-

née, non soigné, qui amena la perte complète et définitive de la vision de cet œil.

Le 15 août 1923, le malade revient avec un nouvel ulcère de l'œil droit, compliqué d'abcès de la cornée. L'origine lacrymale de la lésion est prouvée par la coexistence d'une dacryo-cystite d'origine probablement trachomateuse. De plus, la cornée du seul œil restant est recouverte d'un pannus crassus total. Le 17 août, on pratique l'enfouissement de la cornée de l'œil droit, après avoir évacué l'hypopion et cautérisé l'ulcère. Les jours suivants on continue à traiter les paupières et les voies lacrymales.

Le 22, les points ayant lâché, la lésion apparaît nettement améliorée. Un mois après, la taie cicatricielle obtenue permettait une vision de deux dixièmes, la même qu'avant l'ulcération.

Observation III

M... I., âgé de 61 ans, sujet français, se présente à la consultation pour trachome grave bilatéral compliqué, à l'œil droit, de kératite infectieuse centrale. L'enfouissement est pratiqué le 9 septembre 1923. L'amélioration fut rapide et le malade put reprendre son travail au début d'octobre, avec une vision à l'œil traité de trois dixièmes.

Observation IV

C... A., 18 ans, sujet tunisien, est atteint de trachome grave bilatéral, avec double pannus total et trichiasis. L'œil droit perforé est complètement perdu. A l'œil gauche, on trouve, à l'examen, un ulcère cornéen, de siège central, entamant profondément la membrane, à peu près circulaire et large de deux à trois millimètres. La perfo-

ration de cet œil semble imminente. On procède à la cautérisation de l'ulcère puis, le 9 septembre 1923, à l'enfouissement total de la cornée malade avec un plein succès. Le malade est opéré ensuite de trichiasis au même œil et sort de l'hôpital, où il était entré en état de cécité pratique, avec une vision de deux dixièmes.

Observation V

T... P., sujet italien, 25 ans, père de trois enfants, entre à l'hôpital le 28 septembre 1923. Il avait été soigné, au mois d'avril précédent, pour un trachome léger. Lorsqu'il revient, il présente une kératite à l'œil gauche, compliquée de deux abcès de la cornée, avec hypopion. L'œil droit présente un vaste leucome contral. Le 1er octobre 1923 on pratique la paracentèse pour évacuer l'hypopion, un grattage de l'ulcère avec cautérisation et l'enfouissement à points continus de la cornée malade. On observe immédiatement une sédation complète de la douleur.

Le 6 octobre, après libération de la conjonctive, la cornée se montre transparente en haut et en dehors et les points initiaux des deux abcès sont occupés par deux petites opacités qui semblent en voie de regression.

Observation VI

(Personnelle)

S... J., sujet italien, 45 ans, se présente à la consultation le 14 novembre 1923. Il avait été traité dans le service, depuis février 1921, pour trachome floride de l'œil droit,

très amélioré par la suite; il cesse alors tout traitement. En octobre dernier, l'affection oculaire reparaît et quand nous examinons le malade, nous constatons à l'œil droit: un peu d'inflammation conjonctivale subaiguë; un trachome scléro-cicatriciel compliqué d'un ulcère de la cornée, partant du centre, s'étendant vers la partie inférieure de la membrane qu'elle atteint presque, large de trois à quatre millimètres, à fond jaunâtre et bords découpés, avec gros hypopion et injection périkératique. Les douleurs sont très vives, ainsi que la photophobie. L'œil gauche présente un staphylome opaque, total, datant de l'enfance. Le malade est traité, dès son entrée, par des vaporisations, argyrol et atropine, puis l'hypopion est évacué par paracentèse. Le lendemain, petite hernie de l'iris au niveau de l'incision. Le 17 novembre, nous pratiquons l'enfouissement total à point séparés de la cornée malade; on continue vaporisations et collyres. Les points sont enlevés le 24. On constate alors, conjonctive écartée, la fermeture de la plaie cornéenne et la réduction de l'iris; la chambre antérieure est reformée. Au niveau de l'ulcère, opacité diffuse dépassant légèrement les limites de la lésion primitive.

Les signes réactionnels sont minimes; les symptômes douloureux très diminués permettent d'apprécier le retour de la vision, pratiquement nulle à l'entrée. Les jours suivants, on assiste à la résorption quotidienne, progressive de l'infiltration cornéenne consécutive à l'ulcère. La vision s'améliore encore, l'inflammation kérato-conjonctivale disparaît et l'œil malade ne présente plus maintenant qu'une opacité minime, plus petite que l'ulcère antérieur, nettement superficielle au microscope cornéen, destinée, semble-

t-il, à disparaître en grande partie. L'acuité est de trois dixièmes et s'améliore journellement.

Observation VII

(Personnelle)

G... K., Arménien, âgé de 18 ans, est atteint, depuis un an, de conjonctivite granuleuse bilatérale. Le traitement suivi est très intermittent. Il entre dans le service le 30 novembre 1923, avec un trachome scléro-cicatriciel à l'œil gauche, en évolution à l'œil droit avec, sur la cornée de cet œil une ulcération centrale diffuse, peu profonde, mal limitée, accompagnée d'infiltration de la membrane, surtout marquée vers la partie inféro-interne, où l'ulcère semble gagner du terrain. De plus, injection périkératique et légère conjonctivité; lésion en somme plus torpide que aiguë. Néanmoins, devant le léger trichiasis du côté malade, l'intensité persistante des douleurs et la tendance à l'extension de l'ulcère, nous pratiquons, le 1er décembre, un enfouissement à points séparés et continuons les vaporisations, pommades et collyres, données dès le début. Les fils sont enlevés cinq jours après. Malgré une œdème conjonctival marqué, on peut apercevoir sur la cornée, au niveau de l'ulcère antérieur, une petite dépression centrale, sans bords, analogue à une section tangentielle de la convexité cornéenne. Petits vaisseaux partant du limbe, atteignant l'ulcère sur son côté externe. L'intensité de la lésion diminue les jours suivants et il ne subsiste bientôt plus que deux petits îlots opalescents, à peine visibles, en voie de disparition, sur l'emplacement de la lésion antérieure. La vision est de deux dixièmes environ.

Observation VIII

(Personnelle)

M... A., 64 ans, ouvrier des quais, a été soigné, il y a trois ans, aux consultations externes, pour trachome simple bilatéral. Longtemps après le début, l'œil gauche étant guéri, l'œil droit présente une kératite marginale torpide, traitée depuis plusieurs semaines sans grande amélioration. A son entrée à l'Hôtel-Dieu, le 13 décembre 1923, nous constatons chez ce malade, à l'œil droit, un trachome lymphoïde, sans granulations visibles, avec blépharospasme et kérato-conjonctivite. Les tiers supérieur et externe de la cornée sont couverts d'un pannus très vasculaire, présentant de nombreuses ulcérations peu infectées, mais avec infiltration cornéenne des portions non ulcérées. L'enfouissement total que nous pratiquons le 14 décembre est suivi d'une atténuation marquée des douleurs et du spasme. L'enlèvement des points, le 19, laisse apercevoir une cornée assez transparente au centre et en dedans, encore opaque le long du demi-cercle limbique droit sur trois millimètres de largeur. L'iris est nettement dilaté. L'acuité récupérée par la suite est de deux dixièmes, la lésion n'ayant laissé qu'une taie marginale peu épaisse et un reliquat de pannus.

Observation IX

(Personnelle)

D... N., sujet arménien, âgé de 18 ans, entre dans le service le 17 novembre, pour ulcère de la cornée de l'œil droit, avec pannus crassus. Trachome scléroïde bilatéral.

Un état lacrymal, prononcé à droite, n'est pas étranger à l'origine des lésions. Le trachome, peu ancien, s'est compliqué, il y a trois mois, et l'ulcération cornéenne date de plusieurs jours. Elle est profonde, centrale, avec une large infiltration en profondeur et périphérique, surtout en bas, du tissu cornéen. Vision nulle à l'œil droit. O G: trachome lymphoïde, sans complication. Une péritomie est faite à droite le 17, avec cautérisation de l'ulcère. La lésion cornéenne tendant à s'étendre et devant l'imminence de perforation, nous pratiquons l'enfouissement le 24 novembre, au moyen de quatre points séparés. La cornée tendait nettement au kératoglobe. Les point sont enlevés cinq jours après. On note une amélioration nette de l'ulcère, la cornée elle-même restant dans un état précaire. Les douleurs persistent, irradiées vers la région sus-orbitaire droite. Si la perforation semble conjurée, la cornée reste infiltrée, très vasculaire et l'iris, bien visible, est mal dilaté. Les jours suivants, l'ulcération se circonscrit au-dessus du centre, puis disparaît. Le 13 décembre, aucun ulcère n'est visible au microscope cornéen. La persistance de l'infiltration périphérique et des vaisseaux font craindre une opacité définitive de tout le pourtour cornéen. Mais la région du centre, siège même de l'ulcère antérieur, bien éclaircie par le recouvrement, permettra de conserver une acuité très appréciable à cet œil si compromis au début.

Observation X

(Personnelle)

T... C., Français, âgé de 28 ans, est un trachomateux de longue date. La conjonctivite granuleuse, vieille de sept ans et mal soignée, se complique en 1922 d'un vaste ulcère

cornéen à l'œil gauche, auquel succède un leucome mal corrigé par une iridectomie optique (acuité: un dixième). L'œil droit, pour lequel le malade entre à l'hôpital, le 13 décembre, présente un ulcère central, suite d'abcès de la cornée ouvert en avant, dont le Descemet forme le fond. Pannus crassus total de la membrane; douleurs et larmoiement très prononcés.

Nous pratiquons sur l'ulcère, le 14 décembre, cautérisation et enfouissement. Gros chemosis consécutif. Un traitement intensif est institué (collyres, vaporisations). L'ablation des points montre, quatre jours après, l'ulcère en partie comblé; le 20, nouvelle cautérisation. L'amélioration se poursuit; le pannus est en voie de disparition et l'ulcère est bien nettoyé. Il reste, néanmoins, une cicatrice définitive, leucome plus petit qu'à l'œil gauche, entourée d'une cornée saine et transparante. Une iridectomie optique est toute indiquée et permettra plus tard d'augmenter dans une forte proportion l'acuité visuelle déjà un peu récupérée.

CONCLUSIONS

I. — L'enfouissement conjonctival de la cornée ulcérée du trachome se fera : lorsque le pannus prédomine ; dans tous les cas où le traitement ordinaire des ulcérations cornéennes du trachome n'amène pas de résultat ; n'améliore qu'insuffisamment l'ulcère ; lorsque, enfin, des complications imminentes ou effectives (perforation, nécrose étendue), menacent le segment antérieur.

II. — Le recouvrement total n'est pas plus long ni plus dangereux qu'une autre intervention sur l'ulcère ; ne nécessite qu'un matériel réduit ; reste compatible avec le traitement général des kératites qu'il n'interrompt à aucun moment ; permet, enfin, un traitement lacrymal intensif.

III. — Il ne comporte aucun risque en aucun cas, sauf si une lésion très profonde amorce une adhérence ptérygoïde facile à libérer ensuite — cas où le mal est, à coup sûr, pire que les faibles inconvénients du remède.

IV. — L'enfouissement est suivi d'une sédation en masse des symptômes et, à brève échéance, d'une amélioration marquée de l'état anatomique de la lésion qu'il a limitée, désinfectée, et dont il a amorcé la cicatrisation.

V. — A côté d'une voie d'accès vasculaire des éléments kératoblastiques, entrevue par certains auteurs, l'enfouissement offre à la cornée un moyen d'apport commode d'éléments cellulaires divers, agents de la cicatrisation et parfois d'une régénération vraie.

VI. — La conjonctive recouvrante, ainsi fixée, peut rester définitivement en place dans les nécroses très profondes et étendues, et acquérir plus tard, par un véritable mimétisme, une transparence inaccoutumée.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les renseignements bibliographiques ayant trait à la régénération cornéenne, se reporter à l'article de MM. Bonnefon et Lacoste (*Archives d'ophtalmologie, p.* 360, *avril* 1912).

1891 Truc (H.). — Quelques rapports entre les ophtalmies granuleuses, lymphathiques et lacrymales. (*Montpellier Médical,* 1891, p. 293).

1891 Truc (H.). — Lymphatisme et trachome. (*Annales d'Oculistique,* 1891).

— Traitement de l'ophtalmie granuleuse. (*Semaine Médicale,* 1892, p. 53-54).

1897 Bullot. — Régénération de l'épithélium cornéen. (Société Belge d'Ophtalmologie, 1897).

Mazet. — Greffe conjonctivale dans les ulcères cornéens. (Société Française d'Ophtalmologie, p. 410, 1897).

1898 Valude. — La suture conjonctivale en bourse dans les ulcères étendus de la cornée. (*Annales d'oculistique,* 1898, p. 376).

Kuhnt. — Utilisation opératoire de la conjonctive. Edit. Wiesbaden, 1898).

1901 Fuchs. — Kératoplastie. (Zeitschrift für Augenheilkunde, 1901).

1903 O. Praeller. — Transplantation cornéenne (Von Graefe's Archiv. für ophthalm. 1903).

Retterer. — Cicatrisation des plaies de la cornée. (*Journal d'Anatomie et de Physiologie*, 1903).

1904 Callan. — Régénération de la cornée. (*Bull. Académie de Médecine*. New-York, mai 1904).

Ribbert. — Beitrage zur Regener. und Transpl. Deutsch. med. Wochenschr. (Leipzig et Berlin, 1904).

1905 Aubaret (E.). — Enfouissement sous-conjonctival du globe oculaire dans l'ophtalmie purulente. (Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, 16 juin 1905).

1906 Salzer. — Régénération de la cornée du lapin. (Archiv. für Augeinhelkunde, 1906).

Zirm. — Kératoplastie. (Von Graefe's Archiv. für Ophtalm., octobre 1906).

Sgrosso. — Hétéroplastie de la cornée dans l'ulcus rodens. (*Archivio di Ottalmologia*, 1906).

1907 Armaignac. — Régénération de la cornée. (Soc. Française d'ophtalmologie, 1907).

1908 Truc (H.). — Etats lacrymaux latents chez les granuleux. (*Revue Médicale d'Egypte*, 1er mai 1908).

Truc, Valude et Fraenkel. — Nouveaux éléments d'ophtalmologie. (Paris, 1908).

Caldero. — Contribution à l'étude de la kératoplastie. (Clinica oculistica, 1908).

Salzer. — Kératoplastie. (Société allemande d'ophtalmologie, Heidelberg, août 1908).

Sourofft. — Greffe de la cornée. (Thèse de Paris).

Lohlein. — Sur la kératoplastie. Société d'Ophtalmologie d'Heidelberg, 1908).

Bergemann. — La kératoplastie conjonctivale de Kuhnt. (Zeitschuft für Augen, 1908).

1909 Sulzer. — Essai de kératoplastie. (Archiv. für Augenheikunde, 1909).

1910 Koyle. — Réparation cornéenne. (Ophtalmologie, Bruxelles, 1910).

Valude (E.). — Traitement des ulcères infectés de la cornée. (Soc. franç. d'ophtalm., mai 1910).

Salzer. — Régénération cornéenne. (Munchen. Soc. d'opht. de Heidelberg, août 1906).

Lohlein. — Kératoplastie. (Soc. d'opht. d'Heidelberg, 1910).

1911 Magitot. — Kératoplastie différée. (*Annales d'oculistique*, 1911).

Salzer. — Kératoplastie. (Archiv. für Augenheilkunde, LXIX, *Band*, 1911, p. 272).

Bonnefon et Lacoste. — A propos de kérotoplastie. (Congrès Français d'ophtalmologie, mai 1911).

1912 Bonnefon et Lacoste. — Régénération transparente du tissu cornéen. (*Archiv. d'opht.*, avril 1912).

Truc (H.). — Considérations cliniques sur l'ophtalmie granuleuse. (*Revue Générale d'Opht.*, 1914, p. 414).

1913 Morax (V.). — Traitement de l'Ulcus Rodens. (Société Française d'ophtalmologie, mai 1913).

Bonnefon et Lacoste. — Greffe cornéenne autoplastique et régénération transparente. (*Archives d'Ophtalmologie*, 1913).

1914 Terrien (F.). — Précis d'ophtalmologie. (Paris, 1914).

Marcard. — Traitement de l'Ulcus Rodens. (*Archives d'Ophtalmologie,* mars 1914).

Bonnefon et Lacoste. — Nouvelles recherches sur la kératoplastie. (*Archives d'Ophtalmologie,* mars-avril, 1914).

Landolt (M.). — Suture de la sclérotique avec recouvrement conjonctival. (*Archives d'ophtalmologie,* 1914).

1916 Magitot. — Propriétés biologiques du tissu cornéen et kératoplastie humaine. (*Annales d'Oculistique,* 1916, p. 369).

Magitot. — Plastique conjonctivale dans les plaies perforantes et dans le danger d'ophtalmie sympatique. (*Archives d'Opht.,* sept.-oct., 1916).

Kalt. — Technique du recouvrement conjonctival de la cornée, suture en U. Comprend dans son anse un petit tube de caoutchouc. (*Annales.* 1er semestre 1916, p. 23).

1917 Ourgaud. — Restauration par le recouvrement conjonctival d'une perte de substance de la cornée. (*Arch. d'oph., janvier-février,* 1917).

1919 Sédan (J.). — Traitement des formes graves de l'ophtalmie purulente par le recouvrement conjonctival de la cornée. (1 vol., 4 fig. Jouve, édit., Paris, 1919).

Sédan (J.). — Enfouissement de la cornée dans l'ophtalmie purulente. (Comité Médical des Bouches-du-Rhône, 7, nov. 1919. *Marseille Médical,* 15 nov. 1919).

1920 Aubaret et Sédan (J.). — Kératite trachomateuse et recouvrement total. (Com. Méd. des B.-du-R., 7 mai 1920).

1921 Terrien (F.). — Chirurgie de l'œil et de ses annexes. Masson, Paris, 1921).

1922 Aubaret et Sédan (J.). — Adhérences ptérygoïdes après enfouissement conjonctival pour ophtalmie purulente. (Com. Méd. des B.-du-R., 21 avril 1922, *Marseille Médical*, 15 août 1922, p. 766).

Sédan (J.). — Thérapeutique du trachome à l'Hôtel-Dieu de Marseille. (Compte rendu du Congrès colonial de la Santé Publique, p. 414. Barlatier, édit., Marseille, 1922).

1923 Sédan (J.) et Herrmann (R.). — Traitement par l'enfouissement des ulcères et kératites rebelles du trachome. (Institut Pasteur, Paris, 20 octobre 1923).

Sédan (J.) et Morenon (J.). — Un précurseur de l'enfouissement conjonctival dans les ulcères torpides de la cornée, Dr Mazet, de Marseille. Com. Méd. des B.-du-R., 14 déc., 1923).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la thèse ayant pour titre:

Le Traitement par l'Enfouissement Conjonctival des Kératites Rebelles du Trachome.

Par M. Jean Morenon.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 31 décembre 1923.

Le Professeur,

TRUC.

Vu

Montpellier, le 3 Janvier 1924.

Le Doyen,

RUZIÈRE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 3 janvier 1924.

Le Recteur.

Jules COULET.